

# **Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Desa Tirta Kencana Berbasis Website**

**Indra Mayu<sup>1\*</sup>, Mira<sup>2</sup>**

Program Studi Teknologi Informasi, Institut Shanti Bhuana Bengkayang

E-mail: [indramayu2703@gmail.com](mailto:indramayu2703@gmail.com)<sup>1</sup>, [mira@shantibhuana.ac.id](mailto:mira@shantibhuana.ac.id)<sup>2</sup>

---

## **Abstrak**

Penelitian ini membahas tentang sistem informasi pencatatan surat masuk dan surat keluar di Desa Tirta Kencana yang berbasis website. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses surat-menyurat di tingkat desa. Proses pencatatan manual yang rentan terhadap kesalahan dapat diminimalisir, sehingga meningkatkan produktivitas dan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mengelola surat-surat tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi pencatatan surat masuk dan surat keluar berbasis website di Desa Tirta Kencana memberikan manfaat dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, keamanan, dan komunikasi dalam proses surat-menyurat di tingkat desa. Sistem ini dapat menjadi landasan yang kokoh untuk pengelolaan surat-menyurat yang lebih efektif di masa depan.

---

## **Abstract**

This study discusses the website-based information system for recording incoming and outgoing letters in Tirta Kencana Village. The aim of this research is to increase efficiency and transparency in the correspondence process at the village level. Manual recording processes that are prone to errors can be minimized, thereby increasing productivity and reducing the time needed to manage these letters. The results of this study indicate that the implementation of a website-based information system for recording incoming and outgoing mail in Tirta Kencana Village provides benefits in increasing efficiency, transparency, security, and communication in the correspondence process at the village level. This system can be a solid foundation for more effective correspondence management in the future.

---

## **Info Naskah:**

Naskah masuk: 28 Juni 2023

Direvisi: 12 Juli 2023

Diterima: 27 Juli 2023

---

## **Keywords:**

Website-based system  
Mail logging  
Incoming mail  
Outgoing mail  
Report

---

**\*Penulis korespondensi:**

**Indra Mayu**

E-mail: [indramayu2703@gmail.com](mailto:indramayu2703@gmail.com)

---

## 1. Pendahuluan

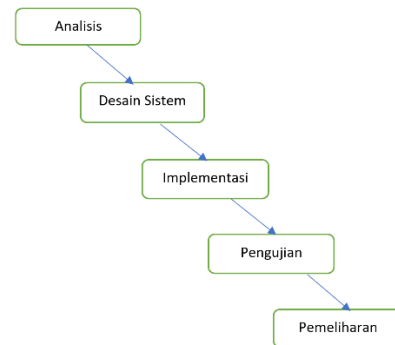
Pengelolaan surat masuk dan surat keluar merupakan bagian penting dalam menjaga suatu organisasi atau instansi pemerintah, termasuk desa Tirta Kencana, efisien dan transparan di era teknologi [1] [2] [3] [4]. Penelitian [5] untuk mempercepat pengolahan data surat masuk dan surat keluar di Desa Sokaraja Lor, maka tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pencatatan surat masuk dan surat keluar. Penelitian [6] tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi yang akan memudahkan pencatatan, pengarsipan, dan pengelolaan surat yang keluar masuk Kantor Desa Curug. Penelitian [7] tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat dan mengimplementasikan sistem informasi kantor Desa Ratu Jaya untuk melacak surat masuk dan surat keluar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibangun dapat mempermudah pencatatan surat-surat yang masuk dan masuk ke kantor Kelurahan Ratu Jaya. Solusi yang efisien dan praktis untuk masalah ini adalah dengan menggunakan sistem informasi berbasis website untuk melacak surat masuk dan surat keluar. Kerangka data berbasis situs untuk merekam surat yang datang dan aktif memungkinkan desa Tirta Kencana untuk lebih mudah mengawasi dan mengontrol perkembangan surat, mengurangi penundaan dalam pendokumentasian, dan bekerja dengan akses dan pengiriman data ke individu yang terlibat erat. [5] [8] [9] [10]. Proses pengarsipan dan pengelolaan surat dapat dilakukan secara elektronik dengan sistem ini, menggantikan cara tradisional yang rawan human error dan membuang waktu.

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan mengapa dan bagaimana desa Tirta Kencana dapat memanfaatkan sistem informasi berbasis website untuk melacak surat masuk dan keluar. Selain itu, kesulitan yang mungkin timbul selama penerapan dan penggunaan sistem akan dibahas dalam artikel ini. Diharapkan desa Tirta Kencana dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat, memangkas birokrasi, meningkatkan efisiensi kerja, dan mengoptimalkan proses administrasi dengan adanya sistem informasi pencatatan surat masuk dan surat keluar berbasis website. Selain itu, penerapan sistem ini akan mendukung transformasi digital berkelanjutan desa Tirta Kencana dan membantu meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan surat. Metode waterfall digunakan dalam perancangan sistem informasi surat masuk dan surat keluar. Salah satu strategi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak dan manajemen proyek adalah metode waterfall.

## 2. Metode Penelitian

Sistem informasi dirancang, dikembangkan, dan diimplementasikan menggunakan teknik pengembangan. Sistem informasi pencatatan surat masuk dan surat keluar berbasis website di Desa Tirta Kencana akan dirancang dan dibangun dengan menggunakan metode pengembangan sistem dalam ruang lingkup penelitian ini. Langkah-langkah seperti analisis persyaratan, desain sistem, pembuatan prototipe, pengujian, dan implementasi semuanya akan menjadi bagian dari proses pengembangan sistem.

Tergantung dari kebutuhan dan karakteristik desa Tirta Kencana, salah satu strategi pengembangan yang dapat digunakan adalah metode waterfall. Salah satu pendekatan yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak dan manajemen proyek adalah metode Waterfall [11] [12]. Metode ini mengikuti pendekatan linear, berurutan, dan tahap demi tahap untuk mengembangkan sistem atau aplikasi. Nama "Waterfall" digunakan karena setiap fase dalam metode ini mengalir secara berurutan ke fase berikutnya, mirip dengan aliran air terjun. Adapun struktur metode waterfall terdapat pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Waterfall

Analisis, analisis kebutuhan Tujuan dari tahap analisis kebutuhan adalah untuk memahami kebutuhan pengguna dan organisasi terkait dengan sistem informasi untuk mencatat surat masuk dan keluar. Data dan informasi tentang proses organisasi atau instansi untuk mencatat surat masuk dan keluar, seperti dokumen terkait, alur kerja, dan persyaratan pengguna sistem dikumpulkan pada tahap ini.

Desain sistem adalah langkah selanjutnya setelah memahami persyaratan organisasi dan pengguna. Desain basis data, desain antarmuka pengguna, dan desain arsitektur sistem adalah bagian dari proses desain untuk sistem informasi untuk merekam surat masuk dan keluar pada saat ini.

Tahap implementasi merupakan tahap pengembangan sistem yang dibangun di atas rancangan sistem dari tahap sebelumnya. Pada titik ini, desain sistem diikuti dengan pembuatan program dan implementasi database.

Pengujian, pengujian setelah sistem diimplementasikan, pengujian untuk memastikan sistem bekerja dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna adalah langkah selanjutnya. Pengujian fungsional dan non-fungsional dilakukan pada titik ini untuk menilai kinerja sistem dan mengidentifikasi kekurangan atau kesalahan sistem.

Pemeliharaan sistem adalah tahap akhir dari pemeliharaan setelah sistem diimplementasikan dan diuji. Pada titik ini, bug dan kesalahan sistem diperbaiki, dan jika perlu, fitur atau fungsi baru ditambahkan.

Perancangan sistem informasi pencatatan surat masuk dan keluar di desa Tirta Kencana yang berbasis website dapat dilakukan secara terstruktur dan sistematis dengan mengikuti pendekatan waterfall. Ini akan

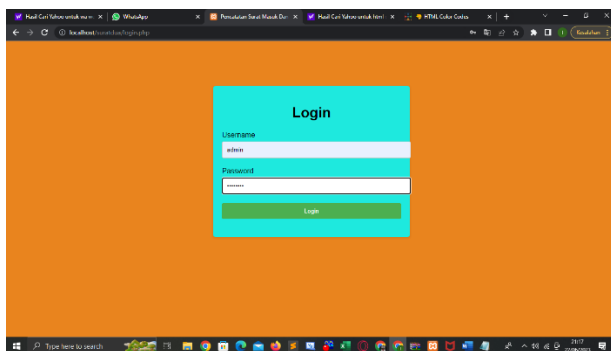
memungkinkan sistem untuk menghasilkan sistem yang memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat memberikan keuntungan maksimal bagi organisasi atau instansi.

Referensi dari internet, sumber dari penelitian sebelumnya, dan dokumen yang berkaitan dengan pengelolaan surat masuk dan keluar di desa Tirta Kencana akan digunakan untuk mengumpulkan data untuk penelitian ini. Untuk memahami persyaratan, kesulitan, dan persyaratan yang harus dipenuhi ketika mengembangkan sistem informasi, analisis deskriptif dari data yang dikumpulkan akan dilakukan. Selain itu, sistem informasi untuk mencatat surat masuk dan surat keluar akan dikembangkan berdasarkan analisis ini, dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna, keamanan data, dan kemudahan penggunaan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang pembangunan sistem informasi pencatatan surat masuk dan keluar berbasis website di desa Tirta Kencana dengan memanfaatkan metode pengembangan sistem dan penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif ini menggunakan pendekatan deskriptif dan interpretatif untuk memahami fenomena secara utuh. Dalam konteks penelitian ini, metode kualitatif akan digunakan untuk memahami kebutuhan dan kesulitan yang dihadapi desa Tirta Kencana dalam mengelola surat masuk dan keluar. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk penelitian ini, referensi yang bersumber dari berbagai sumber. Observasi langsung juga dilakukan untuk memahami proses pengelolaan surat yang sedang berlangsung.

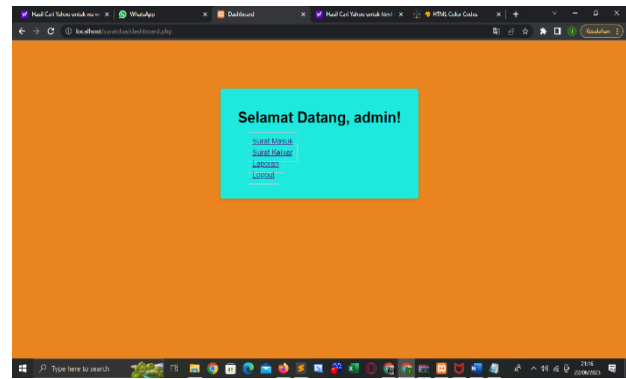
### 3. Hasil dan Pembahasan

Berikut ini adalah hasil dan pembahasan dari sistem informasi yang telah berhasil dibuat oleh saya yaitu sebagai berikut:



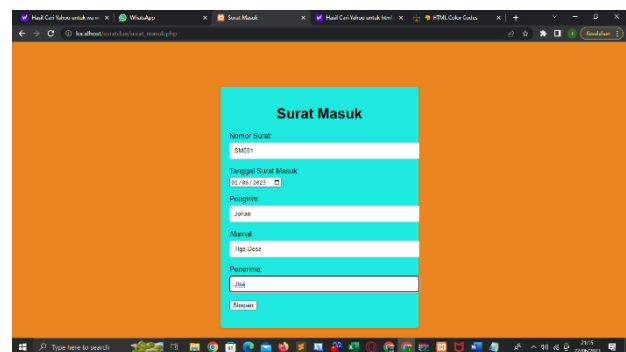
Gambar 2. Halaman Login

Pengguna diautentikasi melalui halaman login. Untuk mengakses dasbor, pengguna harus memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang valid. Pengguna akan dibawa ke halaman dasbor jika kredensial yang dimasukkan benar. Pesan error akan muncul jika username dan password yang dimasukkan salah.



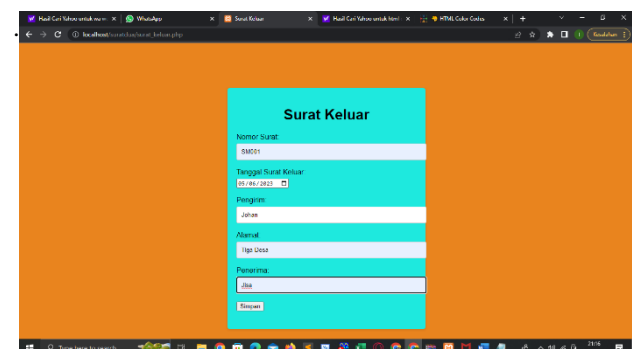
Gambar 3. Halaman Dashboard

Ketika pengguna berhasil login, halaman utama adalah halaman dashboard. Pesan selamat datang ditampilkan di halaman ini untuk pengguna yang berhasil masuk. Pengguna juga dapat mengakses surat masuk dan keluar aplikasi, halaman laporan, dan fitur lainnya melalui menu di dasbor.



Gambar 4. Halaman Surat masuk

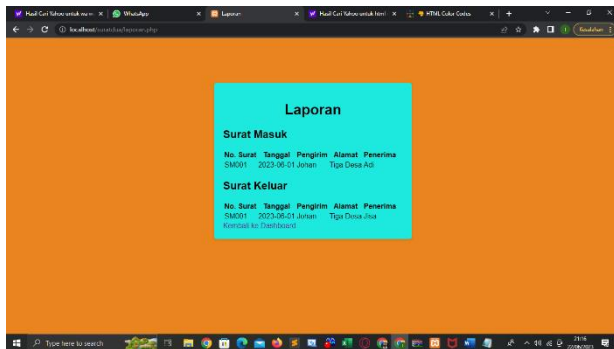
Pengguna dapat merekam dan mengelola surat masuk di halaman surat masuk. Formulir untuk memasukkan informasi tentang surat masuk, seperti nomor surat, tanggal penerimaan, pengirim, alamat, dan penerima, biasanya terdapat di halaman ini. Bergantung pada persyaratan aplikasi, data dalam surat masuk dapat diproses, seperti disimpan ke database atau digunakan untuk tujuan lain.



Gambar 5. Halaman Surat keluar

Pengguna dapat merekam dan mengelola email masuk di halaman surat keluar. Halaman ini mirip dengan halaman surat masuk, tetapi surat yang dikirim oleh organisasi atau bisnis adalah fokus utamanya. Formulir dapat

diisi oleh pengguna dengan detail seperti tanggal, nomor surat, pengirim, alamat, dan penerima.



Gambar 6. Halaman Laporan

Data laporan untuk surat masuk dan keluar ditampilkan di halaman laporan. Tanggal, alamat, nomor surat, pengirim, dan penerima semuanya dapat ditampilkan di halaman ini. Data untuk laporan biasanya diambil dari database atau sumber data lain sebelum disajikan dalam format tabel atau format lain yang sesuai. Data surat masuk dan keluar dapat dilihat dan dianalisis secara terstruktur di halaman ini.

#### 4. Kesimpulan

Proses pencatatan surat masuk dan keluar dapat dilakukan lebih efektif dengan sistem informasi berbasis website. Pencatatan surat masuk dan surat keluar berbasis website dapat mengurangi jumlah pencatatan manual yang rawan kesalahan dan memakan waktu lama. Dengan sistem yang terkomputerisasi dapat membantu perangkat Desa Tirta Kencana dalam hal mempercepat alur kerja dan meningkatkan produktivitas. Pengguna dapat dengan mudah merekam dan mengakses surat masuk dan keluar berkat sistem informasi ini.

#### Daftar Pustaka

[1] A. Rohman, A. Syarif Hidaytullah, and Mg. Rohman, "Implementasi Metode Waterfall pada Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Surat Berbasis Website,"

*Gener. J.*, vol. 6, no. 2, pp. 93–102, 2022, doi: 10.29407/gj.v6i2.17871.

[2] A. Susanto *et al.*, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT," vol. 02, no. 01, pp. 8–14, 2021.

[3] A. Darlianto *et al.*, "SISTEM INFORMASI PENCATATAN SURAT MASUK ( Studi Kasus : Kantor Camat Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau )," vol. 2, no. 1, pp. 37–43, 2016.

[4] W. Witanti, "Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web di Kecamatan Batujajar," pp. 138–142.

[5] A. B. Praja, D. Darmansah, and S. Wijayanto, "Sistem Informasi Pencatatan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 3, p. 273, 2022, doi: 10.30865/json.v3i3.3914.

[6] S. Mardiyati, "Sistem Pengelolaan Data Surat Masuk dan Surat Keluar Kelurahan Curug," *J. Inov. Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 11–23, 2020, doi: 10.51170/jii.v5i1.28.

[7] E. Nurelasari, "Rancangan bangun pengolahan arsip surat masuk dan surat keluar pada kantor Kelurahan ratu jaya Depok," *J. Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 11, no. 4, pp. 1–7, 2019.

[8] E. W. Lestari *et al.*, "Perancangan Sistem Informasi Prosedur Surat Masuk Dan Keluar PT Jasamarga ( Persero ) Tbk Jakarta," vol. 8, no. 2, pp. 187–196, 2021.

[9] R. Arinanda, "SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR ( STUDI KASUS : FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS LANCANG KUNING )," no. x, pp. 28–38, 2015.

[10] U. Jenderal, A. Yani, J. Terusan, J. Sudirman, and J. Barat, "Perancangan sistem informasi pengarsipan surat berbasis web di kecamatan xyz," vol. 4, no. 2, pp. 55–64.

[11] A. G. Pradini and A. Sudradjat, "Sistem Informasi Pengarsipan Surat Kantor Desa Berbasis Web," *Inf. Manag. Educ. Prof. J. Inf. Manag.*, vol. 5, no. 2, p. 1, 2021, doi: 10.51211/imbi.v5i2.1452.

[12] A. Umyanto and T. B. Kurniawan, "Sisttem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Kantor Camat Jakabaring Dengan Menggunakan Metode Waterfall," *Bina Darma Conf. Comput. Sci.*, pp. 52–59, 2021.